



LE GRAND PLAN  
D'INVESTISSEMENT



La Région  
Auvergne-Rhône-Alpes



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
AUVERGNE  
RHÔNE-ALPES

**bpi**france



**cynbiose**

## **Cynbiose reçoit 1,9 million d'euros pour lancer CYNBIOME, filière préclinique d'excellence sur le microbiome et les maladies infectieuses**

**CYNBIOME bénéficie de ce financement dans le cadre du Programme d'Investissement d'Avenir (PIA), complété par un apport de 3 millions d'euros en fonds propres de Cynbiose**

**Marcy l'Etoile, France, le 28 janvier 2020** – Cynbiose, société de services spécialisée dans le développement et la commercialisation de modèles précliniques innovants, annonce aujourd'hui l'obtention d'un financement de 1,9 million d'euros dans le cadre du troisième volet du Programme d'Investissement d'Avenir (PIA3). Ces fonds vont permettre le lancement de CYNBIOME, 1<sup>ère</sup> filière d'excellence sur le microbiome et les maladies infectieuses autour du modèle préclinique Primate Non-Humain (PNH). CYNBIOME est financée par l'État et la région Auvergne-Rhône-Alpes, et soutenu par Bpifrance.

Nous assistons actuellement à une révolution scientifique autour de l'étude du microbiome. L'accumulation de données scientifiques suggère l'importance du microbiome en santé humaine : l'implication de la composition des microbiotes dans la survenue de nombreuses pathologies (maladies inflammatoires type maladie de Crohn, maladies infectieuses, maladies métaboliques type diabète de type 2, maladies auto-immunes, maladie du système nerveux central, cancers,...), et l'influence de la composition des microbiotes sur l'efficacité de thérapies ciblées chez l'homme. Plus particulièrement, de nombreuses études suggèrent une réelle influence de la composition du microbiome dans la réponse aux immunothérapies anticancéreuses ou anti-infectieuses, aux antiviraux et aux vaccins.

Le projet vise à structurer et animer la filière d'excellence CYNBIOME et créer un pôle régional d'investigation préclinique sur le microbiome expérimental en capitalisant sur la richesse et la complémentarité des acteurs locaux. Le modèle murin a permis des avancées majeures dans le domaine du microbiome, mais les résultats obtenus chez ce modèle ne peuvent pas nécessairement être transférés à l'Homme, en raison notamment des différences physiologiques et génétiques entre souris et humains. A ce jour, il n'existe pas de modèle d'efficacité PNH pour l'étude du microbiome et des maladies infectieuses humaines.

L'objectif de la filière est de développer ce modèle et les outils d'analyse pertinents, par le biais de projets de R&D collaboratifs. CYNBIOME proposera ainsi

une offre préclinique unique dans le domaine du microbiome et des maladies infectieuses, centrée sur l'utilisation du modèle PNH. Cette offre de services destinée à l'industrie biopharmaceutique couvrira dans un premier temps, la validation préclinique de l'innocuité des Produits Biothérapeutiques Vivants (PBV), puis les études de l'effet du microbiome comme biomarqueur de l'efficacité des molécules anti-infectieuses. Cette offre de services s'étendra dans un deuxième temps à d'autres domaines thérapeutiques.

Les partenaires de Cynbiose pour la filière CYNBIOME sont les sociétés ABL, AMA Research Solutions, Biose, Maat Pharma, Biofortis (groupe Mérieux Nutrisciences), Viroscan3D et les institutions de recherche académique BIOASTER, le laboratoire CarMen, le Centre International de Recherche en Infectiologie (CIRI), la SFR Biosciences et la plateforme de recherche technologique Virnext. Labellisé par Lyonbiopôle, le projet comprend également l'aménagement d'un bâtiment technologique, principalement dédié à l'étude de ce modèle, avec un espace dédié à l'animation de la filière et à l'accueil de start-ups. La construction du bâtiment doit débuter cette année et les travaux doivent durer deux ans.

« CYNBIOME se démarque par son positionnement sur le modèle PNH, aujourd'hui peu utilisé faute d'expertises et d'infrastructures disponibles, et la fédération d'acteurs régionaux aux expertises complémentaires, pour créer une offre d'études précliniques autour du microbiote et de l'infectieux qui n'existe pas actuellement. La construction d'un lieu référent en région, portée par Cynbiose, va permettre d'aménager une zone confinée permettant la manipulation des modèles PNH pour l'étude du microbiote et la réalisation de challenges infectieux, infrastructure inexistante à ce jour en Europe », déclare Françoise Le Vacon, CSO de Biofortis Merieux NutriSciences (CRO). « Forte de son expertise de plus de 15 ans, Biofortis met à disposition ses ressources et ses outils de haute performance d'analyse métagénomique pour répondre aux enjeux majeurs du microbiote dans les maladies infectieuses. »

« Nous souhaitons faire de CYNBIOME une structure de référence unique en son genre, qui allie un modèle translationnel à des outils technologiques, des expertises scientifiques et industrielles et des partenaires spécialisés pour l'étude préclinique du microbiome dans les modèles PNH. Ce projet novateur, qui n'a pas d'équivalent au niveau européen, montre la capacité de Cynbiose à se positionner comme fer de lance sur ces enjeux scientifiques et économiques majeurs et à fédérer des talents dans un domaine thérapeutique répondant à des besoins importants de santé publique », ajoute Hugues Contamin, PDG de Cynbiose. « Une offre de services précliniques est d'ores et déjà disponible et sera complétée sur la base des données issues de CYNBIOME. La filière a également vocation à s'ouvrir à terme à d'autres domaines comme celui des maladies métaboliques, inflammatoires et du système nerveux central. »

« CYNBIOME représente une véritable avancée pour la recherche sur le microbiome en permettant de lever les nombreuses limites des modèles murins pour le transfert des connaissances et des approches thérapeutiques innovantes chez l'Homme. Ce projet positionne aussi la région Auvergne-Rhône-Alpes au niveau des grands centres internationaux qui développent activement les

modèles PNH. Pour notre laboratoire, il y a aussi un intérêt évident à pouvoir bénéficier du modèle PNH pour aborder d'autres thématiques comme la nutrition-santé et la lutte contre les maladies métaboliques telles que le diabète et l'obésité », explique Hubert Vidal, directeur de recherche INSERM et directeur du Laboratoire CarMeN (Cardiovasculaire, Métabolisme, Diabétologie et Nutrition à l'Université de Lyon) et partenaire de CYNBIOME.

« Notre territoire est historiquement doté de forces considérables sur la filière microbiote et sur celle de l'infectiologie, forces tant académiques que privées, présentes au niveau international. En accordant une aide de près d'un million d'euros pour accompagner la mise en place d'une filière préclinique sur ces thématiques, la Région a souhaité poursuivre son soutien aux nombreux acteurs régionaux du secteur pour faciliter leur développement et accroître leur visibilité au niveau international », souligne Yannick Neuder, vice-président de la Région Auvergne-Rhône-Alpes en charge de l'enseignement supérieur, de la recherche, de l'innovation et des fonds européens. « Le projet CYNBIOME rassemble ainsi des outils technologiques et des compétences spécifiques qui en font un pôle sans équivalent en Europe, une structuration différenciante qui va permettre de renforcer la compétitivité de l'écosystème auvergnorhônaldin, en ligne avec la politique régionale d'innovation. »

« Nous sommes ravis que ce projet de filière sur le microbiome et les maladies infectieuses ait obtenu ce financement national, gage de son intérêt sur ces thématiques d'avenir en santé. CYNBIOME reflète la capacité d'innovation collaborative des partenaires publics-privés d'Auvergne-Rhône-Alpes qui le composent. De par sa structure même, et son caractère unique et novateur, il s'inscrit dans la droite ligne des actions et thématiques que nous développons depuis plusieurs années autour de l'axe microbiote. Lyonbiopôle est très fier d'avoir accompagné CYNBIOME et ses partenaires dans l'émergence, la construction et la labellisation de ce projet. Il répond en effet à de grands enjeux de santé publique et mettra ainsi en perspective l'écosystème que nous animons », conclut Florence Agostino-Etchetto, Directrice Générale de Lyonbiopôle.

CYNBIOME permettra également à Cynbiose de compléter son expertise dans les maladies infectieuses, de poursuivre ses activités de R&D, et d'ici cinq ans, de contribuer au développement du chiffre d'affaires – la société vise un CA de 4 M€ en 2025 - et de doubler ses effectifs d'ici 5 ans (30 personnes).

Le marché du microbiome était évalué à 309,9 millions de dollars (278,7 millions d'euros) en 2018, avec un taux de croissance annuel prévisionnel de 33% sur 2019-2029<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> <https://apnews.com/c510c77844034049bcf35ae66f6ed86a>

### **A propos de la Région Auvergne-Rhône-Alpes**

Chef de file de l'innovation, de la recherche et de l'enseignement supérieur, la Région Auvergne-Rhône-Alpes, 1ère région industrielle de France et 2ième région de France dans le domaine de l'ESRI, a fait du continuum formation, recherche-innovation, entreprises une des priorités de son action, avec pour objectif de créer plus d'emplois durables et qualifiés, dans des entreprises plus nombreuses et plus compétitives. Elle produit, sous l'impulsion du Vice-Président Yannick Neuder, un effort sans précédent pour soutenir tous les territoires et développer les sites universitaires. La Région a investi depuis 2016 plus de 441M€ dans le domaine de l'ESRI à travers des dispositifs structurants, qui profitent également de l'effet levier des fonds FEDER pour la recherche et l'innovation à hauteur de 153M€. Notre Région est enfin la collectivité dont 3 sites universitaires sont labellisés « Initiatives d'Excellence – Idex » (Lyon et Grenoble) ou « Initiatives Science / Innovation / Territoires / Economie - I-Site » (Clermont-Ferrand) dans le cadre du Plan d'Investissements d'Avenir (PIA).

### **A propos de Cynbiose**

Cynbiose est une CRO (Contract Research Organization) unique en Europe, accréditée AAALAC. La société est spécialisée dans le développement et la commercialisation de modèles innovants dans les espèces primates afin d'accélérer les phases précliniques du développement de candidats médicaments. Elle met ainsi en œuvre des études exploratoires de pharmacocinétique et de toxicologie ainsi que des études de preuves de concept dans différentes pathologies humaines comme les maladies infectieuses et respiratoires, les maladies du système nerveux central, inflammatoires, rhumatologiques, et cardio/neuro-vasculaires. La société délivre ses services en suivant des référentiels qualité conformes aux exigences de l'industrie pharmaceutique.

Cynbiose maîtrise l'ensemble des étapes et des techniques nécessaires à la manipulation de ces modèles précliniques et entretient un large réseau d'experts et de partenaires du milieu académique et privé, permettant la mise en œuvre d'études complexes autour d'équipes projets dédiées. Engagée et responsable, Cynbiose est fière de contribuer à faire avancer la recherche en santé en participant à de nombreux programmes de développement de nouvelles thérapies. Créée en 2008 et basée à Marcy l'Etoile près de Lyon, Cynbiose est une PME fondée le Dr. Hugues Contamin (DVM, PhD), PDG de la société. Elle compte 13 collaborateurs. Cynbiose a créé en 2017 la filiale Cynbiose Respiratory (basée à Tours) dont l'expertise couvre les infections respiratoires, les études de nébulisation et de dépôt pulmonaire de médicaments. Cynbiose est membre fondateur de l'AFSSI.

<https://cynbiose.com/>

---

#### **Contacts presse et analystes :**

Céline Gonzalez / Juliette Schmitt-dos Santos

[celine@ala.com](mailto:celine@ala.com) / [juliette@ala.com](mailto:juliette@ala.com)

Tél. : +33 (0)1 56 54 07 00

@ALA\_Group

---